Manual de Instalação

Rádio PX 80 Canais - RP80

AQUÁRIO®

Downloaded from www.cbradio.nl

Especificações - Continuação

SSB	
Banda lateral indesejável	50dB
Resposta de Frequência	AM e FM: 450 a 2500Hz
Impedância de Saída (Output)	50ohms desbalanceado
Sensibilidade	SSB: 0.25µV por 10dB(S+N)/N acima de 1/2 watt de saída áudio (output) AM:1.0µV por 10dB (S+N)/N acima de 1/2watt de saída de áudio (output) FM: 1.0µV por 20 dB (S+N)/N superior a 1/2 watt de saída de áudio (output)
Seletividade	AM/FM:6dB@3KHz, 50dB @9KHz SSB: 6 dB@2.1 KHz, 60 dB @3.3KHz
Rejeição de imagem	Superior a 65dB
Frequência Intermediária IF	AM/FM: 10.695 MHz 1ª IF 455KHz; 2ª IF SSB: 10.695MHz
Rejeição de canal adjacente	60dB AM/FM & 70dB SSB
Controle de ganho RF	45dB ajustável para melhor recepção
Controle de Ganho Automático (AGC)	Inferior a 10dB de variação na saída de áudio para entradas de 10 a 100.000 micro-volts.
Squelch (Silenciador)	Ajustável: Limiar menor que 0.5µV Controle Automático de Squelch somente para AM/FM: 0.5µV
ANL	Acionado via chave no painel frontal
Noise Blanker (NB)	Tipo RF, eficiente em AM/FM e SSB
Potência de saída de Áudio	3 watts para 8 ohms
Resposta de Frequência	300 a 2800 Hz
Alto falante embutido	8 ohms, redondo
Alto-falante externo (Não incluso)	8 ohms: desliga alto-falante interno quando conectado

AQUÁRIO®
KIDASEN IND. E COM. DE ANTENAS LTDA
AV. SINCLER SAMBATTI, 9479 - CEP 87055-405
MARINGÁ - PARANÁ - BRASIL - SAC 0800 44 8000
WWW.AQUARIO.COM.BR

Manual do Usuário do Rádio - **RP80**

Parabéns! Você acaba de adquirir um produto Aquário. Marca que é sinônimo de qualidade e alta tecnologia. Rádio PX 80 Canais para transmissão e recepção na faixa do cidadão (11 m). Projetado para instalações móveis, com excelente desempenho, podendo ser usado também como rádio base.

Conteúdo da Tabela

- Aviso
- Redefinir Função
- Funções e características
- Instalação
    - Onde e como Montar Seu rádio PX
    - Instalação de antena
    - Conexão de alimentação
    - Operação básica
    - Ajuste da Relação de Onda Estacionária (Standing Wave Ratio SWR)
- Como usar o seu Rádio PX
- Display de LCD
- Painel Frontal
- Painel Traseiro
- Microfone (PTT) - Pressione para falar (PUSH-TO-TALK)
- Configuração de Menu
- Procedimento Operacional para Receber
- Procedimento Operacional para Transmitir
- Especificação

AVISO

Para usar o rádio, primeiro ligue a antena ao conector “B” no painel traseiro do equipamento, em seguida ajuste a relação de Onda Estacionária da antena, SWR (Standing Wave Ratio) antes da transmissão. A falha em fazê-lo pode resultar na queima do circuito transmissor, o qual não é coberto pela garantia.

Bem-vindo

Bem-vindo ao mundo do novo Rádio PX. O novo rádio RP-80 fornece um alto desempenho e melhor prazer visual. Com o uso de tecnologia SMT para garantir uma melhor estabilidade, confiabilidade e qualidade, sem precedentes, seu rádio RP-80 multifuncional de 11 metros é uma nova etapa na comunicação pessoal e é certamente a melhor opção para utilizadores profissionais de rádios PX. Além disso, com várias portas de conexão no rádio, o rádio RP-80 está pronto para futuras melhorias e aumento de funções. Para assegurar que você tire o maior proveito do rádio, por favor, leia este manual cuidadosamente antes de instalar e usar o seu rádio RP-80.

Reset no padrão de fábrica

Este rádio PX possui o Reset para prevenir acidentes e fornecer uma solução para os clientes que mudaram algumas funções inconscientemente e não sabem como retomar as configurações normais. O rádio PX retomará o padrão de fábrica logo que essa função seja ativada.

Como proceder o RESET:

Etapa 1: Desligue o rádio

Etapa 2: Mantenha pressionadas as teclas FUNC e SCAN ao mesmo tempo enquanto liga o rádio.

Etapa 3: Libere as duas teclas quando o visor LCD exibir “RES”.

Todas as configurações anteriores serão substituídas pelo valor padrão de fábrica quando o visor LCD exibir “REND”.

AVISO: Todas as configurações anteriores serão substituídas pelo valor padrão de fábrica após a operação da função de Reajuste.

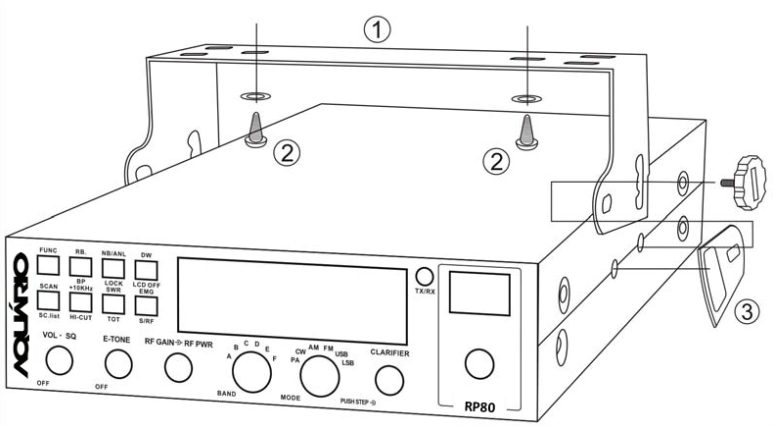
Funções e Recursos

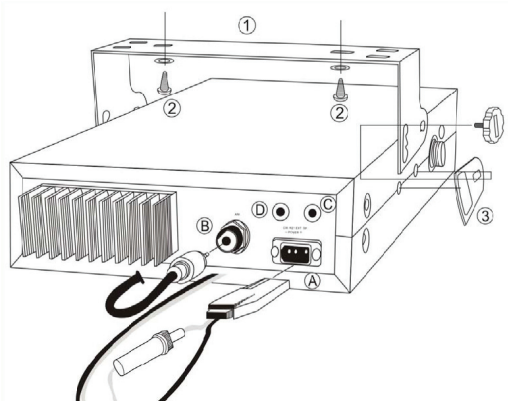
01. Visor LCD grande que exibe a frequência e todos os tipos de informações.
02. Dual Digital Tube para exibir canais.
03. Uso de tecnologia EL para iluminação.
04. Modos PA, CW, AM, FM, USB, LSB
05. A, B, C, D, E, F, total de 6 bandas, com até 40 canais em cada banda para serem programados.
06. Sintonia de frequência em 10 HZ, 100 HZ, 1 KHZ ou 10 KHZ.
07. Múltiplos modos operacionais de CLARIFIER/ botão de sintonia.
08. Função MENU flexível e software de programação de PC atende às demandas de clientes variados.
09. Função ECHO.
10. Função SQ, ASQ (somente modo FM e AM)
11. Ajuste de ganho de RF (RF GAIN)
12. Ajuste de potencia de saída (RF PWR)
13. Função SCAN
14. Função RB (Roger beep).
15. Função de filtros (NB/ANL)
16. Função DW DUAL-WATCH
17. Beep de função (BP-beep prompt)
18. Função +10 KHZ
19. Função de exibição de SWR, S/RF, DC.
20. Função Temporizador de transmissão (TOT)
21. Função filtro corta altas (HI-CUT)
22. Canal de emergência (9) EMG
23. Proteção SWR
24. Proteção de Tensão de Alimentação.
25. Função de travamento das teclas (Key-Lock)

INSTALAÇÃO

1) Onde e Como montar seu rádio PX

a) Você deve escolher a localização mais adequada dentro do veículo do ponto de vista mais simples e prático.
b) Seu Rádio PX não deve atrapalhar o motorista ou passageiro.
c) Lembre-se de providenciar a passagem e proteção dos diferentes fios (por exemplo: alimentação, antena, acessório de cabeamento) para que eles de forma alguma interfiram na condução do veículo.
d) Para instalar o seu equipamento, use o suporte (1) e os parafusos auto-atarrachantes fornecidos [2] (diâmetro de perfuração 5 mm). Tome cuidado para não danificar o sistema elétrico do veículo durante a perfuração do painel.
e) Não se esqueça de inserir as juntas de borracha [3] entre o PX e seu suporte como estes têm um efeito de absorção de choque que permite a orientação suave e reforço do conjunto.
f) Escolha um local para colocar o suporte do PTT e lembre-se que o cabo do microfone deve alcançar o motorista sem interferir nos controles do veículo.





2) Instalação da Antena

a) Escolhendo sua antena: Para rádios PX, quanto maior a antena, melhor é o resultado. A Aquário disponibiliza as antenas ¼ de onda B-2003 e B-2004 para essa finalidade.

b) Antena bobinada:

-Deve ser fixada ao veículo, onde há um máximo de superfície metálica (plano terra).

-Existem dois tipos de antena: Antenas Pré-Reguladas como a B-2050, devem ser usadas em um bom plano terra (por exemplo, teto do carro ou a tampa do porta malas), e Antenas ajustáveis como a B-2070 ou B-2080, oferecem uma faixa de frequência maior e podem ser usadas em um plano terra menor.

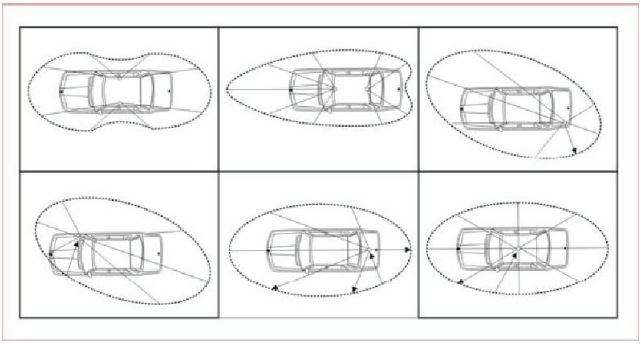
Para uma antena, que deve ser fixada através de perfuração, você vai precisar de um bom contato entre a antena e o plano terra. Para obter isso, você deve raspar levemente a superfície onde o parafuso será colocado.

-Tenha cuidado para não amassar ou achatar o cabo coaxial (uma vez que este corre o risco de quebrar ou entrar em curto-circuito).

-Conecte a antena ao conector UHF Fêmea (B).

c) Antena fixa:

Uma antena fixa deve ser instalada em um espaço o mais livre de interferências possível.



3) Conexão Elétrica

Seu RADIO é protegido contra inversão de polaridade. No entanto, antes de ligá-lo, é aconselhável verificar todas as conexões. O equipamento deve ser alimentado a uma tensão contínua de 12 volts no conector de alimentação (A). Hoje, a maioria dos carros e caminhões possuem chassis aterrados. Você pode verificar isso, certificando-se que o terminal negativo da bateria está conectado ao bloco do motor ou do chassis. Se este não for o caso, você deve consultar o seu revendedor.

AVISO: Caminhões têm, geralmente, duas baterias para fornecer uma tensão de 24 volts, na qual será necessário inserir um conversor de 24/12 volts no circuito elétrico ou efetuar a ligação em apenas uma bateria. Os passos de conexão a seguir devem ser realizados com o cabo de alimentação desconectado do conjunto.

a) Verifique se a bateria é de 12 volts.

b) Localize os terminais positivo e negativo da bateria (“+” é vermelho e “-“ é preto).

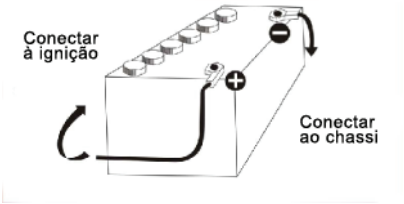
Se for necessário prolongar o cabo de alimentação, por favor, use um cabo de mesma bitola ou superior.

c) É necessário conectar o rádio PX a um ponto de alimentação permanente (+) e (-). É aconselhável conectar o cabo de alimentação diretamente à bateria (pois a conexão do cabo PX com a fiação do rádio do carro ou outras partes do circuito elétrico pode, em alguns casos, aumentar as possibilidades de interferências).

d) Conecte o fio vermelho (+) ao terminal positivo, e o preto (-) ao terminal negativo da bateria.

e) Conecte o cabo de alimentação ao o seu rádio PX.

AVISO: Nunca substitua o fusível original (10A) por um de um valor diferente.



4) Procedimentos básicos a serem executados antes de usar seu Rádio PX pela primeira vez.

a) Conecte o microfone.
b) Verifique as conexões de antena.
c) Ligue o aparelho girando o botão de volume no sentido horário.
d) Gire o botão silenciador(SQUELCH) para o mínimo.
e) Ajuste o volume para um nível confortável.
f) Vá para o canal 20 na banda D usando a tecla UP ou DN no microfone ou o seletor de canais.

5) Ajuste de SWR (Standing Wave Ratio - Relação de Onda Estacionárias)

AVISO: Deve ser realizado ao usar o seu rádio PX pela primeira vez (e sempre que você reposicionar sua antena). O ajuste deve ser realizado em uma área livre de obstáculos.

5.1 Como usar o medidor de SWR externo

a) Para ligar o medidor SWR:
- Conecte o medidor SWR entre o rádio PX e a antena o mais próximo possível do transmissor (use no máximo um cabo de 40cm).

b) Para ajustar o medidor SWR:
- Coloque a chave no medidor SWR na posição CAL ou FWD.
- Pressione a tecla <<Push-To-Talk>> do microfone para transmitir.
- Traga o ponteiro indicador para ▼ usando a chave de calibração.
- Mude o interruptor para a posição SWR (leitura do nível SWR). A leitura no medidor deve ser o mais próximo possível de 1. Se este não for o caso, reajuste a sua antena para obter uma leitura o mais próximo possível de 1. (Uma leitura SWR entre 1 e 1,8 é aceitável).
- Será necessário recalibrar o medidor SWR após cada ajuste da antena.

5.2 Como usar seu Medidor de SWR Interno
- Coloque o rádio para o canal 20, banda D em AM.
- Pressione a tecla SWR. O display LCD passará a indicar SWR ao invés de SRF
- Pressione a tecla <<Push-To-Talk>> do microfone para transmitir.
- No momento, a tela LCD irá mostrar o valor SWR interno, que deve ser o mais próximo possível de 1.

Se este não for o caso, reajustar a sua antena para obter um valor SWR o mais próximo possível de 1 (uma leitura de SWR entre 1 e 1,8 é aceitável).

COMO USAR SEU RÁDIO PX

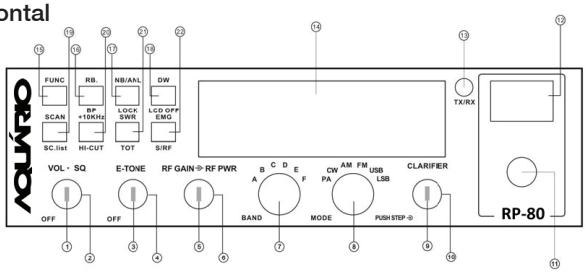
Tela de LCD

7 dígitos: Exibe a frequência e outras informações.
Barra de indicação: Indica SRF, PWR, SWR.
A primeira casa decimal: Aparece quando o canal atual é editado com SCAN DEL.
FUNC: Aparece depois de pressionar a tecla FUNC.
AQ: Aparece quando a função ASQ é iniciada (apenas para AM / FM).
RB: Aparece quando a função Roger Beep é iniciada (ativada).
NB / ANL: Aparece quando a função NB / ANL é iniciada (ativada).
BP: Aparece quando a função BP (beep de função) é iniciada (ativada).
ECHO: Aparece quando a função ECHO é iniciada (ativada).

HI-CUT: Aparece quando a função HI CUT- é iniciada.
DW: Aparece quando a função DW é iniciada.
10K: Aparece quando a função 10 KHZ é iniciada.
EMG: Aparece quando o canal de emergência é utilizado.
SWR: Aparece quando SWR é utilizado.
SRF: Aparece quando a função S / RF é utilizada.
SC: Aparece quando a função SCAN é utilizada.
PA, CW, AM, FM, USB, LSB: Indicam diferentes modos de operação.

1: Aparece quando a função CLARIFIER/botão de sintonia (Clarificador) está operante no modo de ajuste fino.
2: Aparece quando a função CLARIFIER/botão de sintonia (Clarificador) está operante no modo de ajuste grosso ou operação RT.
3: Aparece quando a função CLARIFIER/botão de sintonia (Clarificador) Atua na frequência de transmissão.

Painel Frontal



1. VOLUME OFF / ON (botão interno).
Gire no sentido horário para ligar o rádio PX e definir o nível de volume desejado. Sob estado de funcionamento normal, o controle VOLUME é usado para ajustar o volume de saída obtido pelo alto-falante do transceptor ou do alto-falante externo ou do alto-falante PA externo, se utilizado.

2. SQUELCH (Botão externo)
Este controle é usado para cortar ou eliminar o ruído de fundo do receptor na ausência de um sinal de entrada. Para a sensibilidade máxima do receptor, é aconselhável que o controle seja ajustado apenas até o ponto onde o

ruído de fundo do receptor ou o ruído ambiente seja eliminado. Gire totalmente para o sentido anti-horário, em seguida, lentamente para o sentido horário até que o ruído do receptor desapareça. Qualquer sinal a ser recebido deve ser agora um pouco mais forte do que o ruído médio recebido. Maior rotação no sentido horário aumentará o nível limítrofe que um sinal deve superar, a fim de ser ouvido. Apenas sinais muito fortes serão ouvidos em uma configuração máxima do sentido horário.

3. ECHO (Botão interno)

Este botão é usado para controlar o efeito de eco.

4. TONE (Botão externo)

Este botão é usado para controlar os intervalos de som do eco.

5. RF GAIN (Botão interno)

Este botão serve para ajustar a sensibilidade durante a recepção. Para comunicações de longas distancias a função RF GAIN deve ser ajustada ao máximo.O RF GAIN pode ser reduzido para evitar distorções quando outras estações estiverem próximas ou se possuírem alta potencia de saída. A configuração normal desta função é ao máximo (ajuste total no sentido horário).

6. POTÊNCIA RF (Botão externo)

Ajusta a potência de saída somente para modos AM e FM. A posição normal desta função é ajustada ao máximo, ajuste total no sentido horário.

7. SELETOR DE BANDA (BAND)

Gire este interruptor para selecionar banda de operação A, B, C, D, E, F.

8. MODO (PA/CW/AM/FM/USB/LSB)

Esta opção permite selecionar o modo de modulação PA, CW, AM, FM, LSB ou USB. O seletor de modo muda a modulação do transmissor e receptor simultaneamente.

Modulação de Frequência / FM: Para comunicações nas proximidades em campo plano e aberto.
Modulação de Amplitude / AM: Comunicação em um campo com relevo e obstáculos à distância média (o mais usado).
Bandas laterais superiores e inferiores / USB-LSB: Usado para comunicações de longa distância (de acordo com as condições de propagação).

9. Botão de Sintonia (CLARIFIER)
Este é o botão de ajuste de frequência que pode ser definido como modos diferentes (consulte Especificações CLA na função MENU para mais detalhes).

10. PUSH (pressionar)
Esta é a chave PUSH, que pode ser definida como modos diferentes (consulte PUSH especificações na função MENU para mais detalhes)

11. SELETOR DE CANAIS
Gire este botão para selecionar qualquer um dos 40 canais dentro da banda escolhida. O canal selecionado aparecerá no display de LED logo acima do botão seletor de canais.

12. INDICADOR DE CANAIS
Um display de LED de dois digitos indicará o canal que você deseja sintonizar.

13. INDICADOR DE RECEPÇÃO/TRANSMISÃO
Quando o rádio estiver recebendo, o LED ficará verde e quando estiver transmitindo ficará vermelho.

14. DISPLAY LCD
Exibe frequência, todos os tipos de informação e ícones.

15. FUNC

Esta é a chave de função. Aperte-a e segure por 2 segundos para entrar no MENU Funcional (vá ao MENU Funcional para mais detalhes). Aperte a tecla FUNC e outra tecla individual para realizar as segundas funções identificadas abaixo de cada botão. Por exemplo, aperte FUNC e em seguida a tecla RB para realizar a função BP. Aperte FUNC seguida de DW para realizar a função de LCD desligado.

Detalhes de operações são os seguintes:

Aperte a tecla FUNC, e o ícone FUNC aparecerá na sua tecla de exibição de LCD. Solte a tecla FUNC e então aperte outras teclas para realizar as outras funções descritas abaixo do batão. "FUNC + nome do teclado" deve ser usado nas instruções de operação a seguir.

16. BEEP DE CÂMBIO (ROGER BEEP) ou BEEP DE FUNÇÃO

① Beep de Câmbio

Aperte a tecla "RB" para habilitar o "Roger Beep" (Beep de Câmbio) com o ícone RB que aparece no seu visor LCD. Aperte a tecla repetidamente para desativar a função.

Quando a função RB estiver habilitada, o rádio transmitirá automaticamente um beep audível ao final de sua transmissão. O ouvinte poderá notar facilmente que a sua transmissão está encerrada através deste beep.

② FUNC+RB

Aperte FUNC+RB para realizar a função BP. Esta é uma função de alerta com o ícone "BP" aparecendo em seu visor de LCD. O auto-falante emitirá um BEEP de alerta quando apertar qualquer tecla.

Aperte FUNC+RB novamente para desativar essa função.

17. NB/ANL ou LOCK

① Aperte a tecla NB/ANL para habilitar o filtro NB/ANL. O ícone NB/ANL aparecerá no display LCD. Aperte a tecla novamente para desativar a função.

NB/ANL(Redutor de Ruído/Limitador Automático de Ruído), são filtros que permitem a redução de sons de fundo e algumas interferências de recepção.

② FUNC+NB/ANL

Aperte FUNC+NB/ANL para realizar a função de travamento do painel. Quando esta função estiver ativada, todas as teclas são invalidadas exceto pela PTT, SELETOR DE BAND (BAND), SELETOR DE MODULAÇÃO (MODE) e CANAL DE EMERGÊCIA (EMG). Quando apertar qualquer tecla que não seja as mencionadas anteriormente, o ícone LOCK aparecerá no display indicando que o equipamento foi travado. Aperte FUNC+NB/ANL novamente para desativar a função.

18. DW ou LCD OFF

① A função DW (Dual Watch – Monitoramento Duplo) permite o monitoramento alternativo automático de dois canais. Consulte os procedimentos a seguir para ativar esta função. Para habilitar a função de DW, em primeiro lugar vire o controle SQ no sentido horário até que o ruído de fundo seja cortado. Selecione o primeiro canal a ser monitorado usando o botão seletor de canais ou as teclas de seletor de canais no PTT. Pressione a tecla DW e o ícone DW irá piscar no visor LCD. Em seguida, siga os procedimentos acima para selecionar o segundo canal a ser monitorado. Finalmente, pressione a tecla DW novamente e os dois canais de monitoramento serão alternadamente indicados no LCD. O rádio iniciará automaticamente o monitoramento (varredura) dos dois canais. Quando um sinal for detectado em um dos canais, a varredura é interrompida e será possível escutar as comunicações nesse canal. Pressione PTT para transmitir neste canal. Se não

houver transmissão ou sinal detectado neste canal dentro de 5 segundos (o tempo para retomar a varredura pode ser programado por software no PC), o rádio continuará a varredura. Quando a função de DW for ativada, o ícone DW aparece no visor LCD. Para sair da função DW, pressione a tecla DW ou a tecla PTT.

O tipo de varredura acima é o modo SQ utilizado na função SCAN no MENU de funções. Se o modo de TI for selecionado e um sinal válido for detectado, o rádio ainda assim iniciará a varredura quando for hora para retomá-la, havendo ou não sinal no canal atual.

② FUNC + DW
Quando esta função estiver ativada, o display LCD será desligado (LCD OFF). Repita esta operação para ligá-lo novamente (LIGADO/DESLIGADO).

19. SCAN OU Scan.list

① SCAN
Varredura automática de canais ocupados
Pressione a tecla SCAN para habilitar a função SCAN. Antes de ativar a função SCAN, em primeiro lugar vire o controle SQ no sentido horário até que o ruído de fundo seja cortado. Em seguida, pressione a tecla SCAN, o rádio verificará automaticamente todos os canais continuamente na lista de varredura e o ícone SC aparecerá no visor LCD. Quando for detectado um sinal em um canal, a varredura pára neste canal. Você pode receber o chamado, e também, pode transmitir neste canal pressionando a tecla PTT. Se não houver transmissão ou sinal detectado neste canal dentro de 5 segundos (tempo para retomar a varredura pode ser programada por software de PC), o rádio iniciará a varredura novamente. Para sair da função SCAN, pressione a tecla SCAN ou a tecla PTT. O tipo de varredura acima é o modo SQ utilizado na função SCAN no MENU de funções. Se o modo de TI for selecionado e um sinal válido for detectado, o rádio ainda assim iniciará a varredura quando for hora para retomá-la, havendo ou não sinal no canal atual.

② FUNC + SCAN

SC.LIST (Scan adicionar ou excluir). Pressione FUNC + SCAN para excluir o canal atual da lista de varredura. Um ponto indicador aparecerá logo após o primeiro digito indicador da frequência. Quando a função de varredura estiver ativada, o rádio pulará o canal excluído. Repita esta operação para adicionar ou excluir canais da lista de varredura. Ao adicionar o canal, o ponto indicador irá desaparecer.

20.+10KHZ ou HI-CUT

① +10KHZ - Aperte este botão para aumentar a frequência em 10KHz. Ao pressionar esta chave, 10KHz aparecerá no visor LCD e a frequência dos canais será aumentada em 10 KHz. Repita esta operação para ativar/desativar esta função.

② FUNC+10KHZ - Pressione FUNC+10KHz para ativar a função de HI-CUT. Uma vez que essa função seja habilitada, o rádio cortará a interferência de alta frequência. Seu uso depende das condições de recepção. Quando esta função for habilitada, “HI-CUT” aparecerá no visor LCD. Repita esta operação para desabilitar a função.

21. SWR OU TOT

① SWR - Ao pressionar esta tecla, o ícone “SWR” aparecerá no visor LCD. Ao transmitir, barras SRF indicam valor de SWR. Uma barra exibida no visor LCD indica que o valor SWR é de 1,0. Cada barra adicional indica cada 0.1 adicionado. Repita esta operação para desativar a função.

② FUNC+SWR - Ao pressionar esta chave, TOT ON ou TOT OFF aparecerão no visor LCD por 2 segundos. Repita esta operação para desativar a função. Quando aparecer ON no LCD, os usuários podem pressionar PTT para transmitir. Então, o rádio cronometrará a duração da transmissão. Uma vez que a duração esteja além do tempo do TOT (programável), o rádio emitirá o alerta de voz e interromperá a transmissão voltando automaticamente para o modo de recepção. Esta função tem o objetivo de proteger o rádio contra danos de superaquecimento no transistor de saída, causado por transmissão longa.

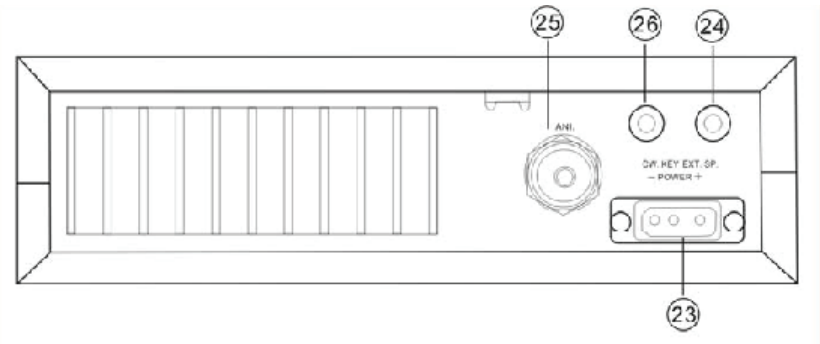
22. EMG OU S/RF

① Quando essa chave for pressionada o rádio mudará para o canal de emergência (canal 9). Então o ícone “EMG” aparecerá no visor LCD. Pressione a tecla EMG novamente para desativar a função.

② FUNC+S/RF

S/RF é um display bargraph que indica a intensidade de sinal recebido no canal durante o modo RX. Ao passar a transmitir (TX) esse mesmo display passará a indicar a potência de saida. Quando esta função for habilitada, o ícone “SRF” será exibido no LCD. Repita esta operação para desativar esta função.

Painel Traseiro



23. Alimentação
Utilize cabo de alimentação de 13.8V DC com fusível embutido (10 Amp).

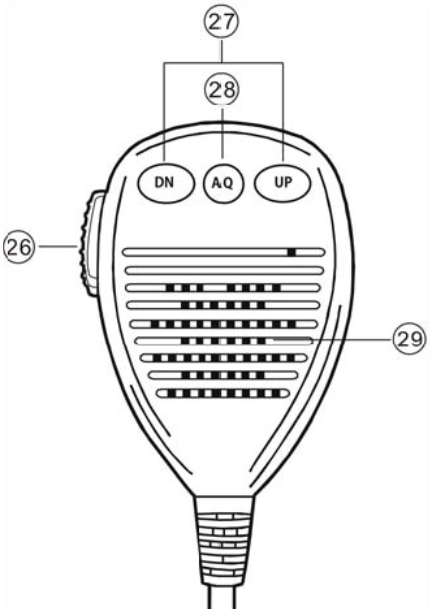
24. EXT SP ou PA SP

EXT SP
Aceita conexão de alto-falante externo de 4 watts, 4-8 ohms. Quando o alto-falante externo for conectado a este jack, o alto-falante embutido é automaticamente desligado.
PA SP
É usado para conectar um alto-falante PA. Antes de operar um PA, você deve ligá-lo a este jack.

25. ANTENA
Saída de antena. Utiliza conector UHF "Femêa"

26. ENTRADA CW
Este jack é usado para se conectar um manipulador de código morse. Para operar em CW, conecte um manipulador a esse jack e coloque a chave MODE na posição CW (o ícone "CW" aparecerá no display LCD).

<MICROFONE Push-To-Talk> (pressione para falar)
O receptor e o transmissor são controlados pelo interruptor Push-To-Talk (PTT) no microfone. Pressione o interruptor para transmitir e depois libere-o para receber. Ao transmitir, segure o microfone a uma distância de cinco centímetros da boca e fale claramente a uma "voz" normal. O rádio possui microfone dinâmico de baixa impedância (150 ohms).



26. Tecla de transmissão PTT- (Push-To-Talk)
Pressione para falar e solte para receber uma mensagem.

27. UP/DN
Estas teclas permitem subir ou descer um canal.

28. AQ

① Quando o rádio estiver recebendo uma chamada, pressione este tecla para ativar a função (Controle de Silenciador Automático) ASQ. Em seguida, “AQ” aparecerá no visor LCD. Pressione esta tecla novamente para desativar esta função.

② Quando o rádio estiver recebendo uma chamada, pressione e segure esta tecla por mais de 2 segundos para habilitar a função de monitorização de sinais. Neste momento, caso o rádio esteja ou não recebendo sinal, o rádio detectará uma corrente para verificar se se este canal tem sinal fraco. Libere a tecla AQ para sair desta função.

③ Pressionando as teclas PTT e AQ ao mesmo tempo, o rádio emite um único tom. Esse tom serve para auxiliar e lembrar os dois lados da comunicação para ajustar a frequência. A frequência deste tom é ajustável.

④ ASQ (Controle de Silenciador Automático) configuração de controle ASQ. Ele tem a mesma função do botão AQ no microfone.

29. Microfone

O rádio possui microfone de baixa impedância (150 ohms) dinâmico.

Inicializando a função MENU:

Estas funções iniciais e parâmetros podem ser alterados através das seguintes definições e operações. Por favor, leia as seguintes instruções antes de fazer qualquer alteração desejada. Para entrar na função MENU: Na posição ON, pressione e segure a tecla FUNC por mais de dois segundos e depois solte para entrar no Setup MENU de funções. Em seguida a cada vez que pressionar a tecla FUNC aparecerá uma função diferente. O Seletor de Canais altera os dados da função MENU.

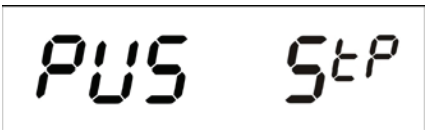
① STP (Passo para Sintonia de Frequência)

Este MENU serve para definir o passo do ajuste da frequência pelo botão CLARIFIER.
Opções do passo: 10Hz, 100Hz, 1kHz, e 10KHz.
O padrão é de 10Hz.

② CLA (ajuste de função do botão CLARIFIER – Clarificador).

Este MENU serve para definir funções ativadas pelo botão CLARIFIER (Clarificador) - As opções são as seguintes:
FIN: Quando essa opção for selecionada, os usuários podem ajustar a frequência de recepção girando o botão CLARIFIER. No processo de ajuste, a frequência de transmissão NÃO pode ser regulada pelo botão. O ícone “1” aparecerá no display LCD.
RT: Quando esta opção for selecionada, os usuários podem regular a frequência de ambos transmissor e receptor. No processo de ajuste, o ícone “2” aparecerá no display LCD.
T: Quando esta opção for selecionada, os usuários só podem regular a frequência de transmissão. No processo de ajuste o ícone “3” aparecerá no display LCD.
Padrão: RT

③ PUS (Definição de funções PUSH)



Este Menu serve para configurar a função do botão 9 CLARIFIER. Ao apertar este botão o rádio executará a função previamente configurada. As opções são:
STP: Quando esta opção for selecionada, a função PUSH mudará o passo da frequência de sintonia do botão CLARIFIER. Aperte o botão e a frequência correspondente piscará. Opções do passo: 10 Hz, 100 Hz, 1 KHz, 10 KHz.
COA (Ajuste grosso): Quando usar esta opção, gire o botão CLARIFIER para realizar a função COARSE. Quando utilizar este botão, o ícone “2” aparecerá no canto esquerdo do visor LCD. Nesta condição, gire o CLARIFIER para mudar a frequência de transmissão e recepção.
Nota: para que essa função funcione propriamente o padrão deve estar em STP no mínimo em 100Hz de passo.

T: Quando tal opção for selecionada, aperte PUSH e gire o botão CLARIFIER para mudar a frequência de transmissão. Quando apertar o botão, o ícone ”3” aparecerá no canto esquerdo do visor LCD. Sob estas condições, gire o CLARIFIER para mudar somente a frequência de transmissão.
Nota: lembre-se que o rádio irá transmitir em uma frequência e receber em outra.

Padrão: STP

④ ASQ (Controle de Silenciador Automático)

Ajusta o controle ASQ. Tem a mesma função que o botão AQ no microfone.
Padrão: OFF

⑤ TOT (Temporizador de Transmissão)

Este MENU serve para estabelecer o tempo a ser temporizado. Quando o PTT ficar pressionado por mais tempo do que o tempo limite programado anteriormente o rádio automaticamente interromperá a transmissão e o alto-falante emitirá um alarme até que o PTT seja liberado. Depois disso, o rádio poderá voltar a transmitir.
Opções: 30-600s
Passos: 30s
Padrão: 180s

⑥ SC Seleção de Tipos de SCANNER

Este MENU serve para estabelecer o tipo de SCANNER. As opções são as seguintes:
SQ: Quando o SQ for selecionado, o scanner cessará quando um sinal forte for identificado. O rádio retomará o scanner depois que o sinal desaparecer por 5s.
TI: Quando o TI for selecionado, o scanner cessará quando um sinal forte for detectado. O rádio retomará o scanner depois de 5s mesmo que o sinal não tenha desaparecido
Padrão: SQ

⑦ TSR (Protetor de Transmissão SWR)

Este MENU serve para escolher entre habilitar a função de Proteção a Transmissão SWR (Relação de Ondas Estacionárias) ou não.
Habilitar: Quando ON estiver selecionado, o rádio irá monitorar o SWR da antena. Uma vez que o SWR estiver além do valor adequado o rádio irá interromper a transmissão automaticamente e o alto-falante emitirá um alerta. Então, o ícone “HI S” aparecerá no LCD para lembrá-lo que o SWR da antena está muito alto ou que a antena não está bem conectada.
OFF: Quando a opção OFF for selecionada, a função Proteção SWR não funcionará.
NOTA: Para proteger o rádio de uma transmissão longa de SWR alta, o rádio automaticamente ativará o Protetor SWR assim que o valor SWR seja maior que 20:1.
Padrão: ON (SWR=<10:1)

⑧ TDC (Proteção Contra Sobretensão)

Este MENU serve para ativar ou desativar o Protetor de Sobretensão

ON: Quando esta opção está ativada, o rádio detectará a voltagem fornecida. Caso a voltagem ultrapasse a da instalação, o rádio mostrará “DC HI” para lembrar que a voltagem não está normal. Enquanto isso, o rádio proibirá a transmissão e emitirá um beep.

OFF: Quando esta opção for selecionada, a Proteção Contra Sobretensão é desabilitada.

Padrão: ON (DC 10.5V-16V).

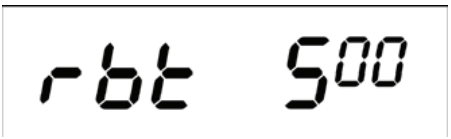
⑨ TLD (Informações Exibidas no display LCD durante transmissão)

Este MENU serve para selecionar as informações exibidas no LCD durante transmissão.
TF: Quando o TF estiver selecionado, o display LCD exibirá a frequência da transmissão.
SR: Quando o SR estiver selecionado, o display LCD exibirá o valor da Relação de Ondas Estacionárias (SWR) da antena durante transmissão, por exemplo: “1.2” aparecerá no display LCD.
BAT: Quando BAT estiver selecionado, o display LCD exibirá a tensão de alimentação durante a transmissão, por exemplo: “13.8DC” aparecerá no display LCD.
TOT: Quando TOT estiver selecionado, o display LCD exibirá quanto tempo restante de transmissão.Será exibida uma contagem regressiva até que o tempo de duração seja 0, por exemplo: ”170” aparecerá no visor LCD.
Padrão: TF

⑩ RBF (Ajuste da Frequência do Beep de Câmbio)

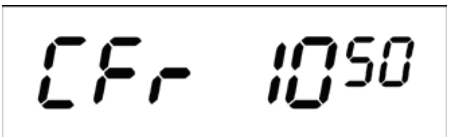
Este MENU serve para selecionar a frequência do Beep de Câmbio. Esta frequência varia entre 300Hz-3KHz em passos de 10Hz.
Padrão: 1050Hz

⑪ RBT (Tempo de duração do Beep de Câmbio)



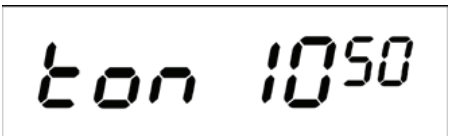
Este MENU serve para selecionar o tempo de duração do Beep de Câmbio de 50ms-1000ms em passos de 50ms.
Padrão: 500ms

⑫ CFR (CW Frequência do tom do manipulador)



Este MENU serve para selecionar a Frequência em CW do tom emitido pelo alto-falante ao utilizar um manipulador. A faixa de ajuste é de 300Hz-3KHz, em passos de 10Hz.
Padrão: 1050Hz

⑬ TON (Frequência do tom transmitido em CW)



Este MENU serve para selecionar a Frequência em CW do tom transmitido pelo rádio ao utilizar um manipulador. A faixa de ajuste é de 300Hz-3KHz, em passos de 10Hz.
Padrão: 1050Hz

PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE RECEPÇÃO

1. Certifique-se de que a fonte de energia, o microfone e a antena estejam conectados aos conectores corretos antes de ir para a próxima etapa.
2. Ligue o rádio ajustando o controle VOLUME no sentido horário.
3. Gire o botão VOLUME para definir um nível de audição confortável.
4. Ajuste o botão MODE para o módulo desejado.
5. Ajuste o seletor de CANAL para selecionar o canal desejado.
6. Ajuste o controle RF gain (ganho de RF) no sentido horário total para máximo RF gain.

7. Ouça o ruído de fundo do alto-falante. Ligue o controle SQUELSH (Silenciador) no sentido horário lentamente até que o ruído desapareça (nenhum sinal deve estar presente). Deixe o controle nesta posição. O silenciador está agora corretamente ajustado. O receptor permanecerá em silêncio até que um sinal seja efetivamente recebido. Não avance muito o controle, ou alguns dos sinais mais fracos não poderão ser ouvidos.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE TRANSMISSÃO

1. Selecione o canal de transmissão desejado.
2. Pressione o botão Push-To-Talk no microfone e fale com voz normal.

Especificações

Geral	
Faixa de Frequência	25.615MHz - 30.105MHz (Programável)
Seletor de Banda	A/B/C/D/E/F
Canal	40 canais programáveis em cada banda
Controle de Frequência	Sintetizador PLL
Nível de Frequência	10Hz, 100Hz, 1K Hz, 10K Hz
Tolerância de Frequência	0,005%
Estabilidade de Frequência	0,001%
Faixa de Temperatura	-30°C a +50°C
Microfone	Plug-in dinâmico com tecla de Push-to-Talk e cabo em espiral e funções UP, Down e ASQ
Voltagem de entrada (input)	DC 13.8V nominal, 15.9V max; 11.7V min; Consumo de corrente na Transmissão: AM 5A,SSB 6A. Recepção: 0,6A
Tamanho	28x25x6 cm
Peso	1,85 kg
Conector da antena	UHF “Fêmea”, SO239

TRANSMISSOR	
Potência de Saída	AM/FM/CW: 7W SSB: 21W(PEP)
Modulação	Níveis alto e baixo, classe B modulação em amplitude: AM Variação de capacitância, Modulação em Frequência: FM
Distorção de Inter-modulação	Maior que 25dB para 3º ordem e maior que 35dB para 5º ordem em SSB.
Supressão Portadora em SSB	55dB